Ueber

Fremdkörper in der Blase.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Christian Joseph Wolters

approb. Arzt

aus

Braunsrath (Rheinprovinz).

Würzburg.

Becker's Universitäts-Buchdruckerei.

1883.

Referent:

Herr Geheimrath Professor Dr. Scanzoni von Lichtenfels.

Meinem

theueren Vater

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Im November 1881 kam in der hiesigen gynaekologischen Klinik ein interessanter Fall von Fremdkörper in der Blase einer 45jährigen Frau zur Beobachtung und Operation, der mir von Herrn Professor Geheimrath *von Scanzoni von Lichtenfels* zur Beschreibung gütigst überlassen wurde, wofür ich ihm hier meinen besten Dank ausspreche.

An die Spitze meiner Arbeit stelle ich den genannten Fall und knüpfe daran an eine Betrachtung der Gegenstände, welche bisher in der Blase gefunden und bekannt geworden sind.

Becker Maria, 45 Jahre alt, litt in ihrem 7. Jahre an Typhus abdominalis, bekam mit 17 Jahren die erste Menstruation und ist seit ihrem 18. Jahre verheirathet. Sie hat 6 mal geboren. Von den Kindern blieben 3 am Leben, während die 3 anderen, unter denen auch das letzte, bald nach der Geburt starben. Alle Geburten erfolgten ohne Schwierigkeiten und ohne Knnsthülfe; die letzte fand statt anfangs Februar 1881 und das Kind war schon geboren, ehe eine Hebamme herbeigeholt war. Gleich nach dieser war die Entleerung des Harnes schwierig und stets mit Schmerzen verbunden. Hatte dieselbe aber einmal begonnen, so träufelte längere Zeit der Harn von selbst ab. Etwa 4 Wochen nach der Geburt trat vollständige Harnverhaltung ein. Daher versuchte Patientin mit dem Ansatzrohr einer

Klystierspritze sich selbst zu katheterisiren, was ihr auch gelang; jedoch glitt dasselbe ihr zwischen den Fingern aus, drang tiefer in die Harnröhre ein und Patientin vermochte es nicht mehr zu entfernen. Da die Harnröhre durch das Rohr stets offen erhalten wurde, so floss seit dieser Zeit der Harn beständig ab. Die Patientin war angeblich sonst gesund und weil ihr der Fremdkörper ausser beim raschen Gehen und Laufen keine Schmerzen verursachte, so sah sie sich nicht veranlasst, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Erst im November desselben Jahres, als die Symptome der Blasenreizung sich bedeutend gesteigert hatten und unerträglich geworden waren, trat Patientin in die hiesige gynaekologische Abtheilung ein, um von ihrem Leiden befreit zu werden. Patientin war sehr abgemagert und hatte ein fast kachektisches Aussehen.

Bei der Untersuchung per Vaginam fühlte man einen harten, länglichen Körper im hinteren Abschnitt der Harnröhre und dem unteren Theile der Blase. Führte man eine Sonde in die Harnröhre ein, so stiess man auf einen harten Körper, der fest von den Wandungen derselben umschlossen und für eine feinere Sonde durchgängig war. Es war somit unzweifelhaft, dass die eingeführte Klystierspritzenspitze zum Theil in der Harnröhre und Blase stecke und nur operative Hülfe möglich sei.

Die Operation wurde am 14. Nov. von Herrn Professor *von Scanzoni* und Herrn Privatdocent Dr. *Nieberding* ausgeführt.

Da es möglich schien, nach unblutiger Erweiterung der Harnröhre mit einem Instrument den Fremdkörper zu entfernen, so wurden Laminariastifte eingelegt. Nachdem diese nngefähr zwei Tage gelegen, versuchte *Scanzoni,* in der Choroformnarkose der Patientin, eine Schraube, welche er eigens zu diesem Zwecke hatte anfertigen lassen, in die

Bohrung des Rohres festzuschrauben, um alsdann dieselbe als Handhabe zur Extraction zu benützen. Die Schraube fand jedoch wenig Halt und glitt bei jedem Zuge leicht aus, wobei immer Kalkkonkretionen heraus gefördert wurden, ein Zeichen, dass die Spitze vollständig inkrustirt sei und sich nicht so einfach entfernen lasse. Es wurde daher sofort die hintere Wand der Harnröhre mit einer Scheere eingeschnitten. Es zeigte sich nun, dass der Fremdkörper in der Harnröhre nicht die Spitze der Klystierspritze war, sondern dass dicke Krusten von Steinkonkrementen die Harnröhre auskleideten und das Rohr sich in der Blase befinde. Nachdem nun die Phosphate aus der Harnröhre entfernt waren, ging Dr. *Nieberding* mit dem Zeigefinger der linken Hand in die Blase ein, zertrümmerte und entfernte mit einer Zange die Steinbildungen um den Fremdkörper und suchte dann die Spitze an einem Ende zu fassen und zu extrahiren, was auch bald gelang. Das Rohr ist von einer gewöhnlichen Klystierspritze, 5 cm lang und ihre grösste Dicke beträgt 1 cm. Die gebildete Steinmasse besteht, wie meistens in solchen Fällen, aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia und phosphorsaurem Kalk. Nachdem die Blase vollständig entleert und ausgespült war, wurde der Versuch gemacht, die in der Harnröhre gesetzte Wunde durch Nähte zu schliessen, was jedoch aufgegeben werden musste, da alle Nähte durch das oedematöse Gewebe zu leicht durchschnitten.

Nach der Operation fühlte die Patientin sich erleichtert, hatte wenig Fieber und klagte über keinerlei Schmerzen. 14 Tage nach der Operation wurden die Schnittwunden der Harnröhre von Dr. *Nieberding* angefrischt und durch Nähte vereinigt. Um Ansammlung des Harnes in der Blase zu hindern, wurde ein Katheder eingelegt und es erfolgte überall Verwachsung, so dass Patientin schon nach weiteren 8 Tagen als vollständig geheilt entlassen werden konnte. Dieselbe ist vollständig gesund, kann, wie sie mir noch kürzlich an-

gab, alle Arbeiten, wie früher, verrichten nnd hat keine Störungen von Seite der Blase.

Da über das Puerperium der Patientin nichts Näheres bekannt ist und sie selbst, abgesehen von den Störungen in der Harnentleerung gar nicht erkrankt gewesen sein will und auch alles, was auf einen Blasenkatarrh hätte hindeuten können, verneint, so muss man annehmen, dass die Harnverhaltung und die Schwierigkeiten in der Entleerung nicht in Erkrankung der Blase und des Sphinkter ihren Grund gehabt haben, sondern durch jene Ursachen bedingt gewesen seien, welche öfters den Geburtshelfer nöthigen, bei Schwangeren und Puerperen den Katheder anzuwenden. Während nämlich der Uterus in der Schwangerschaft sich vergrössert und in das grosse Becken emporsteigt, wird die Vagina, welche anch an der Hyperaemie und Hyperplasie einigen Antheil nimmt, und ebenso die Harnröhre, welche mit dieser in einigem Connex steht, in die Länge gezogen, wesshalb es auch nöthig ist, bei Schwangeren den männlichen Katheder anzuwenden. Durch die Geburt wird der Uterus in verhältnissmässig kurzer Zeit seines Inhaltes vollständig entleert, verkleinert sich durch die Contractionen und sinkt wieder in das kleine Becken zurück. Durch diese Vorgänge sowie durch die im Wochenbett normal sich ausbildende Anteflexio uteri kann die Urethra leicht an einer Stelle so stark geknickt oder comprimirt werden, dass die willkürliche Harnentleerung sehr erschwert und mit Schmerzen verbunden, oft sogar unmöglich ist. Diese Verhältnisse scheinen auch im vorliegenden Falle vorhanden gewesen zu sein und es wäre wohl sicherlich bald Alles zur Norm zurückgekehrt, hätte die Frau sich einige Tage lang katheterisiren lassen. Da dies aber vernachlässigt wurde und Patientin das verderbliche Rohr wahrscheinlich schon öfters mit einigem aber immer ungenügendem Erfolge angewendet hatte, so bildete sich die Harnverhaltung durch die gesetzten Reize immer

weiter bis zur vollständigen Anurie aus. Merkwürdig ist es nun, dass, trotzdem die Harnröhre über acht Monate, anfangs durch den Fremdkörper selbst, später durch die gebildeten Niederschläge, ausgedehnt erhalten wurde, sich doch so rasch nach Entfernung des Fremdkörpers vollständige Funktionsfähigkeit einstellte.

Anknüpfend an den vorliegenden Fall schliesse ich eine kurze Betrachtung der Gegenstände, welche in der menschlichen Harnblase gefunden und durch die Literatur bekannt geworden sind.

Diese Gegenstände zerfallen in zwei Hauptabtheilungen. Zur ersten gehören diejenigen, welche sich in der Blase selbst aus den festen Bestandtheilen des Harnes bilden oder aus den Nieren in sie herabsteigen und sich hier weiter entwickeln. Es sind die sogenannten Harnsteine, welche nach ihren chemischen Bestandtheilen verschiedene Namen führen und sich dem entsprechend durch Grösse, Gestalt, Farbe, Consistenz und Bildung unterscheiden. Genauer auf die Einzelheiten einzugehen liegt nicht in meiner Absicht, daher führe ich nur kurz die Hauptursachen ihrer Bildung und die am häufigsten vorkommenden Bestandtheile derselben an.

Die Bildnng von Harnsteinen kommt in jedem Lebensalter vor, schon bei Säuglingen findet man solche von beträchtlicher Grösse, deren Bildung man mit dem Harnsäureinfarkt der Neugeborenen in Verbindung bringen will. So beobachtete *J. P. Frank* zwei Fälle, wo bei einem zwei und einem acht Tage alten Kinde unter Abgang von Harnsteinen der Tod erfolgte. Während in den mittleren Lebensjahren die Disposition zur Steinbildung abnimmt, nimmt dieselbe im späteren Alter wieder etwas zu. Dieselbe findet sich etwas häufiger bei Männern als bei Frauen. Auch glaubte man, dass in einigen Gegenden die Steinbildung durch endemische Verhältnisse bedingt, weniger oder gar

nicht, in anderen dagegen um so häufiger vorkommen, was jedoch die neuesten Beobachtungen unwahrscheinlich erscheinen lassen. Wo wir bei älteren Leuten Harnsteine finden, lässt sich meistens erbliche Disposition oder eine Erkrankung der Harnorgane nachweisen. Bei anderen hinwiederum ist die Ursache in Veränderungen des Stoffwechsels und Uebersättigung des Urines mit diesen oder jenen Bestandtheilen zu suchen. Nach den vorwiegenden Bestandtheilen unterscheidet man folgende Arten von Harnsteinen:

1) Uratsteine, welche aus reiner Harnsäure oder harnsauren Salzen bestehen. Man führt ihre Entstehung auf eine längere Zeit hindurch währende erhöhte Aciditaet des Urines zurück. Indem entweder bei mangelhafter Oxydation durch unthätiges Leben, allzureichliche Fleischnahrung wirklich mehr Harnsäure im Körper gebildet wird, oder indem die freie Säure solcher Massen zunimmt, dass durch diesen die Harnsäure ausgetrieben und gefällt wird. Auch werden diese Ausscheidungen gefördert durch Umstände, welche den Harn wasserarm machen, wie heftige, langdauernde Diarrhoeen, schlecht compensirte Herzfehler u. s. w. Die Uratsteine haben sphaeroide oder elliptische Gestalt, eine glatte Oberfläche und zeigen auf dem polirten Durchschnitt eine orangegelbe bis bräunliche Farbe und regelmässige Schichtung. Sie können eine bedeutende Grösse erreichen.

2) Oxalsteine, welche aus oxalsaurem Kalk bestehen. Wahrscheinlich bildet sich die Oxalsäure manchmal bei alkalischer Beschaffenheit des Harnes in diesem selbst durch Zersetzung der Harnsäure oder sie wird begünstigt durch ausschliesslich vegetabilische Kost. Ausserdem gibt es noch andere bisher wenig gekannte Entstehungsursachen, so sieht man z. B. bei verschiedenen Krankheiten mit trägem Stoffwechsel gestörter Digestion und Respiration sowie bei Innervationsanomalien die für den oxalsauren Kalk charakteristischen Krystalle in Briefcouvert- oder Sargdeckelform

auftreten. Die Oxalsteine haben eine den Maulbeeren ähnliche Gestalt (Maulbeersteine) eine dunkelbraune bis schwarze Farbe und sind hart und schwer.

3) Phosphatsteine, welche aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia und phosphorsaurem Kalk bestehen. Diese Steine bilden sich leicht auch ohne dass ein plus von Phosphaten gebildet wird, wenn bei dauernder Alkalescenz des Urines sich längere Zeit hindurch alkalische Niederschläge bilden, sei es, dass die Zersetzung durch irgendwelche chronische Erkrankungen der Harnwege, durch Harnstagnation, durch Katheterismus mit unreinen Instrumenten oder durch die Anwesenheit eines Fremdkörpers, wie in unserem Falle, eingeleitet worden ist. Von *Studensky* wurde durch Versuche an Thieren auch wahrscheinlich gemacht, dass verstärkter Kalkgehalt in den Nahrungsstoffen die Bildung von Phosphatsteinen begünstigt. Ebenso können bei krankhaft erhöhtem Umsatze, wie in der Osteomalacie aus den dem Körper selbst angehörenden Phosphaten Niederschläge im Harn gebildet werden. Die Phosphatsteine sind meist gross aber specifisch leicht, je nach ihrer Zusammensetznng weissgrau oder graugelb und von geringer Gonsistenz, so dass sie sich leicht zerdrücken lassen. Wiegt der phosphorsaure Kalk vor, so sind die Steine an ihrer Oberfläche mehr kreidig, da sich jener hier amorph ausscheidet oder wenn phosphorsaure Ammoniak-Magnesia die Vorhand hat, haben sie mehr kamm- oder spitzenförmige Hervorragungen, da sich die phosphorsaure Ammoniak-Magnesia in grossen Krystallen ausscheidet.

Ausser diesen am häufigsten vorkommenden Harnsteinen sind noch die weit selteneren Carbonat-, Xanthin- und Cystinsteine anzuführen, die jedoch ihrer Seltenheit wegen weniger Interesse bieten.

Schliesslich finden sich noch solche Steine, welche aus verschiedenen der genannten Bestandtheilen zusammenge-

setzt sind, nicht selten der Art, dass um einen Kern wechselnde Schichten gelagert sind, je nachdem zu verschiedenen Zeiten die Bedingung für die Ausscheidung dieser oder jener Stoffe wechselte. Bei den meisten derartiger Steine bildet ein Uratstein den Kern und Phosphate seine Hülle.

Die zweite Hauptabtheilung umfasst alle jene Fremdkörper, welche von aussen in die Blase eingedrungen sind, sei es dass sie die Wand derselben durchbrochen haben oder durch die natürlichen Wege in sie gelangt sind.

Vor allem sind hier jene Körper zu betrachten, welche auf pathologischem Wege in die Blase gelangen und unter diesen nehmen die erste Stelle ein: Knochen, Zähne, Haare, kurz alle Gebilde, welche man in Dermoidcysten findet. Bekanntlich entwickeln sich diese mit Vorliebe in den Eierstöcken des Weibes. Nach einiger Entwicklung berühren sich die Wände der Blase und der Dermoidcyste. Tritt nun Entzündung ein, so kann der Durchbruch nach der Blase zu erfolgen. Der flüssige Inhalt wird durch die Urethra entleert, während die festen, grösseren Körper in der Blase liegen bleiben und dieselben Erscheinungen wie überhaupt Fremdkörper hier hervorrufen.

Broca, „Sur la pilimiction et le trichiasis des voies urinaires.“ Gaz. des hôpitaux No. 81. 1868.

Ein 61jähriger Mann litt seit $3^1/_2$ Jahren an Harnbeschwerden. Mit dem Urin waren Sand, Schleim und Haare abgegangen. Ausserdem zeigte Patient zwei harte, dünne Lamellen, einer Muschelschale ähnlich. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es Stücke Knorpel waren. Nach Aussage des Patienten waren schon mehrere solcher Lamellen abgegangen. Ausserdem ging ein harter, erbsengrosser, weisser, polirter Körper ab. Er war von hellgrauer Farbe und sah einem polirten Marmorstück ähnlich. *Broca* hielt diesen Körper, der verloren gegangen war, für einen ru-

dimentären Zahn. Der Ausgang der Erkrankung ist nicht angegeben.

Humphry G. M., „Lancet“ 1864 vol. II pag. 115.

Eine 38jährige Frau litt seit ihrer letzten Entbindung vor 7 Jahren an Schmerzen in der linken Seite. Während des letzten Jahres hat Patientin oft einen Bodensatz von rother Farbe in ihrem Urin bemerkt, mit Stücken Fleisch darin. Bei der Untersuchung fand Verfasser einen Blasenstein. Nach 24stündiger Dilatation der Urethra mit Darmsaiten wurde der Stein mit einer Zange gefasst, dabei brach er und es wurden kreidige Massen, Knochen, Zähne und Haare extrakirt. Später gingen gleiche Massen spontan ab, darunter ein Concrement, welches, wie noch mehrere kleinere, Knochensubstanz und einen Zahn zum Kern hatte. Die Zähne waren Schneide- und Backzähne und zum Theil nur unvollkommen ausgebildet. Ihre Wurzeln staken in einem Knochen, der aber einem Kiefer nicht ähnlich sah, und sie waren unregelmässig angeordnet. Von der Blase aus kam man mit dem Finger auf der linken Seite in einen Sack, in welchem sich ein rauher Stein befand; derselbe wurde mit vieler Mühe mittelst einer Zange und eines Steinlöffels entfernt. In ihm fanden sich Haare, aber keine Knochen. Patientin genass und wurde bald nachher von einem lebenden Kinde entbunden.

Blackmann, G., „Case of urinary Calculus with a tooth for a nucleus and in which there was a communication between the bladder ovary and rectum.“ Amer. Journ. of se. med. Jan. pag. 49. 1869. (Ohio.)

Eine 36jährige, verheirathete, doch kinderlose Frau litt seit 12 Jahren an Steinbeschwerden. Mehrere Male wurden Phosphatsteine aus der Blase entfernt, deren Kern ein Zahn bildete. Gelegentlich geht auch Luft durch die Urethra ab und seit zwei Jahren auch kalkig inkrustirte Haare. Der zuletzt entfernte Stein hat einen Schneidezahn zum Kern.

Der ganze Prozess ging von einer Dermoidcyste des linken Ovarium aus, welche in die Blase und von hier nach dem Rectum durchgebrochen war.

Auf gleiche Weise gelangen oft nach Extrauterinschwangerschaften Theile des abgestorbenen Foetus in die Blase.

Weelhouse. „Britisch med. Journ. Aug. pag. 345. 1880.

Eine Frau litt an Extrauterinschwangerschaft. Alle Knochen des Foetus mit Ausnahme des Femur waren durch das Rectum abgegangen. Nach einigen Jahren traten Steinbeschwerden ein. Durch die Operation wurde ein Stein extrahirt. Beim Durchsägen desselben fand man das vermisste Femur als Kern.

Bossuet, J. „Philadelph. med. and surg. Reporter" XXIII. Sept. 1870 pag. 189.

Eine Frau fühlte sich im Jahre 1807 schwanger. Als sie im folgenden Frühjahre alle Zeichen einer herannahenden Geburt spürte, schickte sie zum Geburtshelfer, der jedoch nicht im Stande war, auf natürlichem Wege dem Kinde beizukommen. Nach 14 Tagen liessen die Schmerzen nach und es blieb nur eine unangenehm ziehende Empfindung. Nach dreijährigem relativem Wohlbefinden traten wieder heftige Schmerzen auf und zugleich Entleerung einer gelblichen, mitunter blutigen und mit Knochenstücken gemengten, foetid riechenden Masse durch die Harnröhre. Ausserdem bestand auch Communication zwischen Blase und Rectum. Am 10. Mai 1816 sah Berichterstatter die Frau zum ersten Mal. Eine genaue Untersuchung ergab, dass das Kind, mit einer steinartigen Masse überzogen, in der Blase (zum grössten Theil in der Blase und zum Theil in der Unterleibshöhle) liege. Es wurde die Cystotomie gemacht und 146 Knochen eines etwa siebenmonatlichen Kindes und ein Stein von der Grösse einer Olive ausgezogen.

Ferner können noch auf dem Wege der Eiterung Gallensteine, Fremdkörper aus dem Darme, besonders dem Processus veriformis, und in Folge von Ostitis oder trauma necrotisch gewordene Knochenstücke des Beckens in die Blase gelangen.

Auch sind Fälle bekannt, wo verschluckte spitze Körper, wie Nadeln, Griffeln etc., ohne vorhergehende Vereiterung den Magen oder Darm perforirten und in die Blase gelangten, sei es, dass sie durch die persistaltischen Bewegungen der Eingeweide oder andere mechanische Kräfte vorwärts getrieben wurden. Bei diesen Vorgängen traten wahrscheinlich desshalb so wenig krankhafte Symptome auf, weil die gesetzten Wunden zu klein waren oder sich so rasch wieder schlossen, dass heftige Entzündungen nicht auftreten konnten.

Alfred Roberts, Med. Times and Gaz. 1859. vol. II. p. 113.

Ein 47 Jahre alter Mann hatte in Gegenwart eines Zeugen einen $2^1/_2$ Zoll langen, zugespitzten Schieferstift verschluckt. In den nächsten Tagen darauf empfand Patient beim Herabspringen vom Baugerüst Schmerz in der rechten Lumbalgegend, der etwa 4—5 Wochen andauerte. Später zeigten sich Symptome des Blasensteines und als man den Steinschnitt gemacht hatte, fand man einen Stein in der Blase, dessen Kern der verschluckte Schieferstift bildete.

Langenbeck fand ebenfalls als Kern eines Blasensteines eine Stecknadel, welche Patient als Kind verschluckt hatte.

Ferner wurde von *Dittl* ein ähnlicher Fall beobachtet.

Eine grosse Menge von Gegenständen gelangt auf traumatischem Wege in die Blase. Das Hauptkontingent hiezu stellen wohl die Schussverletzungen und Fracturen des Beckens, wobei theils die Geschosse selbst, theils Knochensplitter, Kleidungsstücke oder Theile der nächsten Umgebung in die Blase gelangt sind.

Ungerer hat in seiner Dissertation (Strassburg 1881) 41 Fälle zusammengestellt, wo bei Schussverletzungen Knochen in die Blase getrieben wurden. Ferner finden sich daselbst verschiedene Fälle, wo bei Fracturen, Dermoidcysten und Extrauterinschwangerschaften (unter denen auch einige der angeführten), Fremdkörper in die Blase gelangt sind.

Fälle, wo die Kugel selbst den Kern von Blasensteinen bildete fanden sich auch zahlreich in der Literatur. Ich führe nur folgende an:

Lenis behandelte einen 11jährigen Knaben, dem eine Marmorkugel aus einem Terzerol durch den oberen Theil des linken Schenkels in die Harnblase geschossen worden war. Acht Monate später machte er den Steinschnitt und entfernte die Kugel.

Remer erzählt, dass ein Soldat, der im Jahre 1813 verwundet wurde, die Kugel, ohne dass man daran dachte, bis zum Jahre 1816 in der Harnblase getragen habe. Nach dem Tode entdeckte man daselbst die stark inkrustirte Kugel.

Weniger häufig gelangen bei anderen Verletzungen fremde Gegenstände in die Blase. Wo Fremdkörper durch das Rectum, den Damm oder die Scheide eingedrungen sind, liegt meist ein Fall von gewisser Höhe auf spitze und leicht abbrechbare Gegenstände vor und zwar so, dass die Betreffenden mit gespreizten Beinen auf den Gegenstand zu reiten kommen, oder es sind dieselben durch bestehende Vesico-vaginal-Fisteln hineingekommen.

Hunger, Inaugural-Dissertation. Berlin 1878.

1. Ein 23jähriger Maurer fiel von einem Baume und stiess sich einen 13 ctm langen Holzsplitter in das Rectum. Nach Entfernung kam blutiger Urin aus dem Rectum. Die Fistel heilte nach Einlegung eines Katheters rasch. Nach 14 Tagen entleerte Patient ein Stück Hosenzeug durch die Harnröhre. In der ersten Zeit hatte Patient nur wenig

Schmerzen beim Uriniren, diese steigerten sich bald und Incontinenz trat ein. Die Untersuchung ergab einen Blasenstein. Nach misslungenen Versuchen mit dem Heurteloup'schen Steinbrecher ihn zu fassen, wurde die Sectio lateralis gemacht. Da nun aber der Stein zu gross war, so musste er vorher noch verkleinert werden. Den Kern bildete ein Holzstückchen.

2. Ein Mädchen, welches auf ein Schreibpult gestiegen war, um Bücher auf ein Brett zu legen, rutschte auf der schiefen Ebene aus, fiel derart auf eine nahestehende Bank, dass sie rittlings ankam und sich dabei einen Bleistift durch die Vagina in die Blase einbohrte. Nach längerer Zeit wurde die Extraction durch Incision in die Scheide vorgenommen. Man extrahirt einen 9 ctm langen, 3 ctm dicken Körper von unregelmässiger, eiförmiger Gestalt. Als Kern erscheint ein in zwei gleiche, aneinander liegende Hälften gespaltener Bleistift von concentrischen, weissen, steinigen Massen umgeben. In der Mittellinie der Scheide von vorn nach hinten ist ein grosser Spalt zu bemerken, der mit der Blase communicirt. Der Spalt wurde vereinigt und es trat Heilung ein.

Zuletzt gelangen wir zu jener Gruppe von Fremdkörpern, welche durch den natürlichen Weg, die Harnröhre, in die Blase gelangten. Abgesehen von den Harnsteinen liefern diese die grösste Zahl. Sie werden meistens geflissentlich und aus verschiedenen Beweggründen eingeführt. Die gewöhnlichste Veranlassung ist Verunglückung bei masturbatorischen Manipulationen. In diesen Fällen findet man die seltsamsten und wunderbarsten Gegenstände und es richten sich dieselben meist nach dem Stande und der Beschäftigung der betreffenden Person; so fand man bei Mädchen Nadeln aller Art, ganze Nadeletuis, Kieselsteine etc., bei Männern Federhalter, Packnadeln, Pfeifenspitzen etc. Alle hierher gehörigen Fälle, so zahlreich sie auch

schon sind, sind wohl nicht in der Literatur bekannt gemacht oder erkannt worden, indem die Sünder oft aus falscher Scham andere Krankheiten vorschützen oder keine Behandlung wollen. So suchte eine 22jährige Hebammenschülerin [1]), welche sich Kieselsteine in die Blase geschoben hatte, die Umgebung und den Arzt zu täuschen, indem sie mehrere Monate hindurch das Bild von Nierensteinkolik vorschützte. Am Schluss meiner Arbeit führe ich verschiedene hierhergehörige Fälle kurz an.

Bei Weibern speciell führt zuweilen die Hysterie zur Einführung von Gegenständen in die Blase. Um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, ersinnen Hysterische oft die seltsamsten Erkrankungserscheinungen und gelangen dabei oft auch zu diesem Kunststück, was dann auch sicher, wenn auch in unangenehmer Weise, ihr Bestreben krönt.

Fast in gleicher Anzahl als Haarnadeln, Pfeifenspitzen etc. findet man abgebrochene Stücke von Kathetern und Bougies in der Blase oder solche Gegenstände, welche zum Zweck des Katheterismus eingeführt wurden. Diese Fälle müssen Jeden auffordern, bei Anwendung dieser Instrumente sich vollständig fehlerfreier zu bedienen und sie vor jedem Gebrauche darauf zu untersuchen. Da in letzterer Zeit verschiedene Fälle bekannt gemacht wurden, wo selbst silberne Katheter abgebrochen sind, so ist auch bei deren Gebrauch gleiche Vorsicht nothwendig.

Die in die Blase gelangten Gegenstände verhalten sich hier verschieden, während die einen im Anfang fast keine Symptome machen, erzeugen die anderen die heftigsten Erscheinungen. Nach einiger Zeit stimmen alle soweit überein, dass sie zu Steinbildung Veranlassung geben. Die gebildeten Steine bestehen meist aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia und phosphorsaurem Kalk, da sich diese

---

[1]) *Ryasson*, Bull. gén. de thérap. 15 Avr. 1875.

Substanzen so leicht aus dem Harn ausscheiden. Die Incrustation beginnt bei längeren Gegenständen in der Mitte, selten an den Enden. Kleinere oder runde incrustiren sich überall gleichmässig. Zuweilen kommt es aber auch vor, dass sich die Steine neben den Fremdkörpern bilden und diese frei bleiben. Bleikugeln incrustiren nur an einer Seite und ragen mit einem Segment aus dem Stein heraus, weil sie immer in die tiefste Stelle der Blase sinken und gleichsam nur mit der oberen Seite mit dem Harn in Berührung stehen. Nichtmetallische Gegenstände werden nach einiger Zeit brüchig, was für die Behandlung sehr wichtig ist.

Zur Feststellung der Diagnose ist die Untersuchung in gleicher Weise wie bei Harnsteinen vorzunehmen. Und es ist zu bemerken, dass eingebrachte Fremdkörper leichter der Steinsonde entgehen, sei es, weil sie entweder zu weich, zu klein sind, oder auf dem Wasser schwimmen.

Was die Entfernung der Fremdkörper aus der Blase anlangt, so sind hiefür verschiedene Arten vorgeschlagen und ausgeführt worden. Auch hat man zweckmässige und sogar ingeniale Instrumente hiezu verfertigt. Ich erinnere nur an Luer's Sondenfänger, eine Art Hunter'scher Zange mit rinnenförmigen Fangblättern, die, nachdem sie einmal den Fremdkörper, gleich in welcher Richtung, gefasst haben, ihn mit der Axe des Instrumentes paralell stellen und so umschliessen, dass er leicht herausgezogen werden kann. Ferner an Leroy's Instrument, welches mittelst eines durch eine Röhre hindurchgeführten Hakens den gefassten Gegenstand mehr und mehr biegt und endlich in die Röhre zurückzieht. Ersteres Instrument eignet sich besonders bei längeren Gegenständen, die unbiegsam sind, letzteres dagegen bei solchen, die biegsam sind.

Schuh [1]) entfernte mittelst desselben aus der Blase eines Mädchens eine Stricknadel, nachdem er sie in drei

[1]) Wochenblatt der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Wien 63 p. 155.

Stücke zerbrochen hatte. Oft aber können diese Instrumente durch lange schmale Zangen oder kleine lithotriptische Instrumente ersetzt werden. Bei spitzen Gegenständen gibt *Dittl* den Rath, sie mit dem Lithotriptor zu fassen, durch die Bauchdecken herauszustossen und zu extrahiren. Ein allgemeines Verfahren, wie man Fremdkörper aus der Blase entfernen soll, lässt sich nicht angeben, sondern es muss sich die Operation immer nach dem einzelnen Falle richten und von der Art und Beschaffenheit des Fremdkörpers wird es abhängen, ob man ihn durch die natürlichen Wege, die Harnröhre, oder durch künstlich mit dem Messer angelegte entfernen kann.

Professor Dr. *Denucé* in Bordeaux, welcher 391 Fälle von Fremdkörper in der Blase sammelte, fand 78 Stück abgebrochene Katheter und Bougies, 82 Nadeln aller Art, 15 Bleikugeln, 12 Knochenstücke, 10 Kieselsteine, 15 Nadeletuis, 16 Pfeifenspitzen, 21 dünne Stücke Holz, Federhalter, Bleistifte, Zündhölzer etc., 34 Pflanzenstengel, darunter 10 Kornähren, 4 Strohhalme, ausserdem Schlüssel, Ohrlöffel, etc. etc.

Civiale stellte im Jahre 1860 folgende Fälle zusammen: 42 Katheter, 1 lederner Riemen, 2 Federhalter, 1 Pinselstiel, 2 Knochenstücke, 1 Charpiewicke, 1 Barometerröhre und 1 Medaillon.

Pitha gibt folgende Fälle an: 1 Siegellackstange, 6 Pfeifenstiele, 13 Pflanzenstengel, Aehren von Gramineen, 5 verschiedene Früchte, Bernsteinspitzen, Stücke Holz und Fragmente chirurgischer Instrumente.

Gerade in den letzten Jahren mehren sich auffallend die Fälle, wo Fremdkörper in der Blase gefunden werden und es ist daher unmöglich, alle Fälle anzuführen, wesshalb ich mich auf die wichtigsten beschränke.

1. *Leonard,* (Ohio) Philad. med. and surg. Rep. Mar. 2. 1871.

Ein Gänsekiel, welcher zum Zwecke des Katherisirens eingeführt worden war, schlüpfte in die Blase und stellte sich quer. Ein Monat später nach vergeblichen Versuchen extrahirte ihn *Leonard* in der Narkose des Patienten mit Hülfe einer eigens hiezu gemachten Zange.

2. *Reeve,* Philad. med. Times Nov. 1. 1870.

Einer jungen Frau wurde ein $9^1/_2$ Zoll langer zur Hälfte zusammengelegter Gummikatheter nach Erweiterung der Harnröhre durch *Reeve* extrahirt. Derselbe war angeblich, um Harn zu lassen, fünf Monate zuvor eingeführt worden und abgebrochen.

3. *Anderson.* Lancet Aug. 19. 1876.

Ein 36 Jahre alter Marinesoldat hatte sich aus Guttapercha einen Katheter verfertigt und in die Harnröhre eingeführt. Ein 2 Zoll langes Stück brach im hinteren Theile derselben ab und wurde, nachdem es zuvor gelockert worden war, vom Patient selbst im Bade heraus gefördert.

4. *Sveusson, J.* Upsala läkareförenings förhdly Bd. II. pag. 182.

Bei einem Versuche mit dem Lithotriptor einen Stein zu entfernen, konnte derselbe nicht geschlossen werden, weil sich ein 6 Zoll langes Schilfrohr dazwischen gelegt hatte, dasselbe war mit dicken Schichten von Harnsalzen überzogen. Der 51jährige Patient erinnerte sich alsdann vor $2^1/_2$ Jahren bei Harnbeschwerden ein Schilfrohr eingeführt zu haben, ohne zu bemerken, dass etwas davon zurückblieb.

5. *Gallozi.* Klin. Bericht. Maggio p. 399. 1878.

Ein 22jähriges Mädchen wurde wegen Blasenstein in die Klinik aufgenommen. Einige Tage nachher starb Patientin. Die Obduction ergab einen Blasenstein von dem Umfange eines Kopfes eines Neugebornen, dessen Kern ein abgebrochener Haardolch (feretto) bildete, und ein perivesicaler Abscess, der sich bis in den Schenkel erstreckte.

6. *Delabost.* Merry Gaz. hebd. de méd. et de chirurg. Nr. 52. 1880.

Ein 18jähriges Mädchen hatte sich eine 14 cm lange Häkelnadel in die Blase eingeführt. Bei der Untersuchung konnte sie nicht entdeckt werden. Patientin konnte einige Monate später sogar wieder tanzen. Erst nach 7 Monaten wurde eine Härte $1^1/_2$ cm über und nach aussen von der spina gubis dextra bemerkt. Nach mehrfacher Anwendung der Wiener Aetzpasta auf die erwähnte Gegend wurde daselbst die Incision gemacht und die Nadel herausgezogen. Die Patientin genass bald.

7. *Albert, E.* Wien. med. Presse No. 8 1879.

Derselbe machte bei einem 14jährigen Knaben den hohen Blasenschnitt unter antiseptischen Cautelen und nähte die Blasenwunde zu. Er entfernte einen $3^1/_2$ cm dicken Stein, dessen Kern eine 2 cm lange Wachskerze bildete.

Bei einer Frau entfernte er durch den vesico-vaginal Schnitt eine Stecknadel aus der Blase. Die Wunde wurde vernäht und heilte per primam intentionem.

8. *Fiorani.* Gaz. med. ital. Comb. Nr. 18 1878.

Ein 22jähriges Mädchen hatte seit fünf Monate eine 10 cm lange Stricknadel in der Blase. Dieselbe lag quer, perforirte die Blase und verursachte tödtliche Peritonitis.

Bei einer 23jährigen Näherin entfernte *Fiorani* eine 5 cm lange Nadel mit Glaskopf, welche seit einem Tage von vorn nach hinten in der Blase lag, nach Erweiterung der Harnröhre mit einer Zange.

9. *Rose.* Lancet Jan. 18. p. 84 1879.

Ein 54jähriger Arbeiter hatte sich ein $2^1/_2$ Zoll langes Stück Pfeifenstiel eingeführt. Dasselbe wurde durch einen gefensterten Lithotriptor in der Mitte durchgebrochen und dann extrahirt.

10. *Nauhgton, Joh.* Edingbourg. med. Journ. Dec. 1880.

Ein 23jähriger Kaufmann hatte eine $3^1/_2$ Zoll lange Packnadel in der Blase. Verfasser entfernte dieselbe, indem er sie durch das Perineum hindurchstiess.

11. *Swain.* W. P. Lancet Jan. 10. 1780.

Verfasser machte nach vielen lithotriptischen Versuchen bei einem 10jährigen Mädchen die Sectio hypogastrica mit folgender Blasennath. Er entfernte einen grossen Stein, dessen Kern eine Haarnadel bildete. Es trat bald Heilung ein.

12. *Lefort.* Bull et Mém. de la Soc. de Chirurg. de Paris p. 207 1876.

Dieser entfernte bei einem Knaben einen elfenbeinernen Federhalter, der mit dichten Phosphatschichten umhüllt war.

Bisher wohl einzig in der Literatur steht der Fall, wo *Langenbeck* eine Hohlsonde mit Myrtenblatt mittels des Heurteloupe'schen Percuteur aus der Blase einer jungen Frau entfernte.